

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Государственное унитарное предприятие
Проектный институт "Владкоммунпроект"
Жилищно-коммунального хозяйства
Владимирской области

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по обследованию здания МУК «ДКМ»
по ул.Мира ,55 в г.Владимире

283/07-К

Управление культуры Администрации
г.Владимира

Директор проектного института
«Владкоммунпроект»
(гл.инженер)
Главный инженер проекта



А.В.Сидоров
(А.В.Петрова)
Н.П.Кораблина

2007г

Обозначение	Наименование	Примечание
	Исходные данные	
	Заказ вход. №611 от 06.07.2006г	
	Протокол № 18 заседания котировочной комиссии управления культуры администрации города Владимира от 20 июня 2007г.	
	Задание на техническое обследование	
	Пояснительная записка	
	Заключение	
	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
ОЗС-1	План подвала	
ОЗС-2	План 1-го этажа	
ОЗС-3	План 2-го этажа	
ОЗС-4	План 3-го этажа	
ОЗС-5	План чердачного перекрытия	
ОЗС-6	Фрагменты плана чердака в осях «2-13»-«Л-Н» и «2-13»-«Б-Г»	
ОЗС-7	План кровли	
ОЗС-8	Разрезы 1-1, 2-2	
ОЗС-9	Разрезы 3-3, 4-4	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Лист ОЧ-4 шифр 70-01	Разрезы 5-5,6-6	
	Инвентарные планы этажей из технического паспорта – 4 листа	
	Таблицы результатов определения прочности кирпичной кладки электронным прибором ОНКС-2.3.- 2 листа	
	Таблица результатов определения прочности бетона пневмомолотком ПМ-2 2 листа	

						283-07-K		
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание		
ГИП		Кораблина		<i>Кораблина</i>	09.07			
Н.контр		Лопатин		<i>Лопатин</i>	09.07			
Нач.		Санди		<i>Санди</i>	09.07			
Исполнил		Санди		<i>Санди</i>	09.07	ГУП ПИ Владкоммунпроект		

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая часть

Техническое обследование здания МУК «ДКМ» по ул. Мира, 55 в г. Владимире выполнено на основании протокола №18 заседания котировочной комиссии управления культуры администрации города Владимира и задания на техническое обследование на предмет возможности дальнейшей эксплуатации.

При обследовании использованы инвентарные планы из технического паспорта.

Другая техническая документация у заказчика отсутствует.

Для определения прочности кладки применен электронный прибор ОНИКС-2.3.

Для определения прочности бетона применен пневмомолоток ПМ-2.

Для определения качества древесины деревянных элементов конструкций крыши и перекрытий использован приростной бурав фирмы Хаглев, выполнены вскрытия деревянных балок чердачного перекрытия и наката.

Обследование выполнено в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», Госстрой России, Москва 2004г.

283-07-К

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП	Кораблина			<i>Сенд</i>	09.07	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Попатин			<i>Сенд</i>	09.07		РП	1	8
Нач. сект	Санди			<i>Сенд</i>	09.07		ГУП ПИ Владкоммунпроект		
Исполнил	Санди			<i>Сенд</i>	09.07				

1.2. Характеристика здания.

Здание кирпичное разноэтажное: в осях «13-18» -«А-П» здание трехэтажное, а остальная часть двухэтажная. В плане здание сложной конфигурации с четырьмя лестничными клетками.

Под большей частью здания имеется подвал, в котором расположена электрощитовая, тепловой узел, мастерские и другие подсобные помещения, а в осях «13-18»-«А-П» расположено защитное противорадиационное укрытие. Здание II группы капитальности и III степени огнестойкости. Построено в 1957г.

Пространственная устойчивость здания обеспечена продольными и поперечными несущими стенами, объединенными дисками деревянных и железобетонных перекрытий.

Здание запроектировано, и эксплуатируется как «Дом культуры».

Здание оснащено инженерным оборудованием: центральным отоплением, водоснабжением, канализацией, световыми и силовыми электросетями, слабыми токами.

Территория вокруг здания благоустроена частично: имеются асфальтовые проезды и тротуары для прохода людей асфальтовое покрытие в выбоинах и трещинах; по периметру здания выполнена асфальтобетонная отмостка, которая в многочисленных трещинах, герметичность отмостки с наружными стенами нарушена, местами наблюдаются просадки покрытия и основания отмостки.

Рельеф площадки спокойный, сток поверхностных вод от стен здания свободный.

										Лист
										2
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	283/07-К ПЗ					

1.3. Строительные конструкции

1.3.1. Фундаменты при обследовании не вскрывались, так как деформаций, свидетельствующих о снижении несущей способности на момент обследования нет, состояние работоспособное.

1.3.2. Цоколь выполнен из глиняного обыкновенного кирпича марки «75» на цементном растворе марки «2», оштукатурен и окрашен. Штукатурка во многих местах отслаивается, требуется ремонт штукатурки с заменой до 25%. Трещин в кладке и других деформаций, влияющих на снижение несущей способности нет, состояние работоспособное. Расчетное сопротивление сжатию кладки $R=11\text{кг/см}^2$.

1.3.3. Наружные и внутренние стены подвала выполнены из глиняного обыкновенного кирпича пластического прессования марки «75» на цементном растворе марки «25». Система кладки сплошная.

Внутри помещений стены оштукатурены сложным известково-цементным раствором.

Трещин в наружных и внутренних стенах подвала не наблюдается.

Несущая способность кирпичной кладки наружных и внутренних стен подвала не снижена, состояние работоспособное. Расчетное сопротивление сжатию кладки $R=11\text{кг/см}^2$.

Штукатурка стен во многих помещениях подвала отслаивается и отпадает на площади до 25%.

Причина отслоения штукатурки:

-нарушение температурно- влажностного режима в помещениях подвала из-за отсутствия вентиляции.

Наружные и внутренние стены 1-го -3го этажей здания выполнены из глиняного обыкновенного кирпича пластического прессования марки «75» на цементном растворе марки «25». Система кладки сплошная. Наружные стены выполнены толщиной в 2.5кирпича, а внутренние в 1,5 и 2 кирпича.

Снаружи стены оштукатурены известково- цементным раствором и окрашены водостойкой фасадной краской.

Внутри помещений стены оштукатурены известковым раствором и окрашены масляной краской.

Деформаций внутренних стен здания не наблюдается, несущая способность кирпичной кладки внутренних стен 1-го – 3-го этажей не снижена, состояние работоспособное.

Наружные стены имеют следующие деформации:

- В стенах лестничных клеток в осях «13-14» «А-В» и в осях «13-14»-«М-П» в уровне 2-го и 3-го этажей наблюдаются сквозные трещины шириной раскрытия 1 мм. Трещины осадочного характера, старые, неопасные.
- Штукатурка стен в лестничных клетках на 2-ом этаже в осях «6-7» -«Б-Г», в осях «6-7» -«Л-Н» и в осях «13-14»-«А-В» на 3-ем этаже в высолах и отслаивается, а местами отпадает.

Причина отслоения штукатурки в замачивании кладки стен от длительного протекания кровли, штукатурка подлежит замене.

										Лист
										3
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата						

283/07-К ПЗ

-Монолитное ж.бетонное перекрытие по металлическим балкам из швеллера №16. Прочность бетона соответствует марки «150». Видимых деформаций не имеет, состояние работоспособное.

1.3.10. Перекрытие первого этажа нескольких типов:

-Монолитное ж.бетонное безбалочное перекрытие. Прочность бетона соответствует марке «125». Видимых деформаций не имеет, состояние работоспособное.

-Из мелкогабаритных сборных ж.бетонных плоских плит размером 400х1000мм по ж/бетонным балкам таврового сечения 180х250мм, с шагом 1.1м в осях «15-18» -«В-М» и главным ж.бетонным балкам в осях «14-19» -«А-В» и «14-19»-«М-П». Прочность бетона соответствует марке «200». Видимых деформаций не имеет, состояние работоспособное.

-Деревянное перекрытие по деревянным балкам.

Гнили балок и наката при обследовании не обнаружено, состояние удовлетворительное.

1.3.11. Перекрытие над коллонадой в осях «19-20»-«В-М» монолитное ж.бетонное ребристое, деформировано трещинами в защитном слое ребер шириной раскрытия 2 мм. Трещины старые, неопасные.

Состояние работоспособное. Смотри фото №14.

1.3.12. Перекрытие второго этажа в осях «13-18» -«В-М» деревянное по ж/бетонным балкам.

Деформаций не имеет состояние работоспособное.

1.3.13. Чердачное перекрытие смешанное:

В осях «Б0Г» -«2-13» и «Л-Н»-«2-13» за исключением участка в осях «6-7» -«Б-Г» и «6-7» -«Л-Н» деревянное по балкам из бруса сеч. 2х100 х240 мм с шагом 1,17метров, щитовой накат из досок общей толщиной 100мм, штукатурка по дранке 20мм.

Утеплителем служит шлак толщиной 140мм. Перекрытие имеет **следующие деформации:**

-В осях «2-6» -«Б-Г» балка №2 заменена на новую, смотри лист ОЗС-5, остальные балки поражены гнилью на концевых участках на глубину 14-17см и жучком. Было произведено усиление этих балок боковыми накладками, но пораженная древесина не убрана, что конструктивно неверно.

Накат поражен гнилью на глубину до 4см.

Состояние недопустимое, возможно обрушение.

-В осях «7-13»-«Б-Г» концевые участки балок поражены гнилью на глубину 8-18см и жучком. Накат поражен гнилью на глубину до 5 см.

Состояние аварийное, возможно обрушение. Штукатурка потолка в осях «1-13» нависла и находится на грани обрушения.

-В осях «2-6» -«Л-Н» концевые участки балок поражены гнилью на всю глубину и жучком. Накат поражен гнилью на глубину 5-7см. Состояние аварийное, возможно обрушение.

										Лист
										5
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	283/07-К ПЗ					

-В осях «7-11»-«Л-Н» концевые участки балок №1-7 поражены гнилью на глубину 7-19см, и жучком, Накат этих балок поражен гнилью на глубину 5-7см., состояние балок аварийное, возможно обрушение. Остальные балки поражены гнилью на глубину 3-4см, состояние ограничено работоспособное, несущая способность балок снижена на 16%.

-В осях «11-13»-«Л-Н» концевые участки балок поражены гнилью на глубину 1-2см и жучком, состояние ограничено работоспособное, несущая способность балок снижена на 10%.

Данные деформации вызваны замачиванием атмосферными осадками от протечек кровли и недостаточным проветриванием чердачного помещения, из-за малого количества слуховых окон.

Перекрытие над сценой в осях «Г-Л» -«1-6» колосниковое из бруса 100х100мм, шаг 0,1м по нижнему поясу треугольных металлических ферм из уголка. Видимых деформаций нет, состояние удовлетворительное.

Перекрытие в осях «6-10» -«Г-Л» деревянное подвесное к металлическим фермам из уголка, балки из бруса сеч. 150х250мм с шагом 2.13м, щитовой накат из досок общей толщиной 140мм, штукатурка по дранке 20 мм. Утеплителем служит шлак толщиной 140мм.

Одна балка поражена гнилью в центре пролета на глубину 2-3 см, на длине 0,5 м, см. лист ОЗС-5, состояние балки ограничено работоспособное, несущая способность снижена до 10%. Остальные балки в работоспособном состоянии. Штукатурка потолка над зрительным залом в трещинах. Прочности и жесткости балок достаточно для восприятия существующих нагрузок.

Перекрытие в осях «10-11»-«Г-Л» и в осях «15-18» -«И-Е» монолитное железобетонное, прочность бетона соответствует марке «125». Видимых деформаций нет, состояние работоспособное.

Перекрытие в осях «11-13»-«Г-Л» деревянное подвесное к металлическим фермам из уголков, главные балки сечением 160х300мм подвешены к нижнему поясу металлических ферм, второстепенные балки сечением 2х60х240мм с шагом 0,7м. Видимых деформаций нет, состояние работоспособное.

Перекрытие в осях «13-15» -«Е-И» деревянное по балкам сечением 2х90х200мм, шаг 0,8м, щитовой накат из досок общей толщиной 100мм. Утеплителем служит шлак 140мм.

Видимых деформаций нет, состояние удовлетворительное.

Перекрытие в осях «В-Е» -«13-18» и «И-М»-«13-18» деревянное по главной железобетонной балке таврового сечения, бетон марки «200», второстепенные балки деревянные сечением 100х200мм, с шагом 0,6м, щитовой накат из досок общей толщиной 100мм. Утеплителем служит шлак толщиной 140мм. Видимых деформаций нет, состояние работоспособное.

Перекрытие в осях «А-В» -«14-19» и - «М-П»-«14-19» деревянное подвесное к металлодеревянными фермам, главная балка сечением 180х240мм прикреплена в середине нижнего пояса фермы, второстепенные балки сечением 2х60х240мм с шагом 1,05метров.

283/07-К ПЗ

Лист

6

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

2.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании выполненного технического обследования здания МУК «Дворец культуры молодежи» в г.Владимире **следует:**

2.1. Состояние несущих строительных конструкций: фундаментов, стен, столбов, колонн, лестниц и междуэтажных перекрытий работоспособное с учетом имеющихся отдельных дефектов.

-Наружные стены лестничных клеток 2-го и 3-го этажей по оси «13» в осях «М-П» и по оси «А» в осях «13-14» деформированы сквозными косонаправленными трещинами шириной раскрытия 1 мм. Трещины старые, осадочного характера, неопасные.

-Перекрытие над входной группой в осях «19-20» -«В-М» монолитное ж.бетонное ребристое.

Трещины в защитном слое бетона ребер шириной раскрытия 2 мм и глубиной 1,5 см. старые, неопасные.

2.2.Штукатурка потолка в зрительном зале в осях «6-10» -«Г-Л» в трещинах. Согласно выполненным расчетам прочности и жесткости балок перекрытия достаточно для восприятия существующих нагрузок.

Трещины образовались в процессе эксплуатации здания: от протечек кровли воздействия дополнительной нагрузки при проведении строительных работ по замене кровли на новую, длительное время не проводился ремонт потолка.

На момент обследования опасность внезапного обрушения отсутствует.

Штукатурку необходимо заменить на новую или облицевать потолки плитным материалом.

2.3. Чердачное деревянное перекрытие над двухэтажной частью здания в осях «2-6» -«Б-Г», «7-13»-«Б-Г», «2-6» -«Л-Н», и частично в осях «7-11»- «Л-Н»; в осях «14-18» -«А-В» поражено гнилью и находится в аварийном состоянии. Возможно обрушение.

Опорный узел подстропильной фермы в осях «14-18»-«А-В» поражен гнилью состояние аварийное, возможно обрушение.

2.4. Дальнейшая безопасная эксплуатация здания не возможна без выполнения следующих мероприятий в помещениях второго этажа:

1.Закреть для посещения следующие помещения:

-санузлы с литерным номером по техническому паспорту №3, №6 (помещение в осях «14-18»-«А-В»)

283-07-K

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
		ГИП	Кораблина	<i>[Подпись]</i>	09.02	Заключение	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Лопатин	<i>[Подпись]</i>	09.02		3	1	3
		Нач.сект	Санди	<i>[Подпись]</i>	09.02		ГУП ПИ Владкоммунпроект		
		Исполнил	Санди	<i>[Подпись]</i>	09.02				

17. Металлические подоконные сливы выборочно заменить на новые из оцинкованной стали на площади 0.3 х28.2м².

18. Штукатурку потолка над зрительным залом заменить на новую или облицевать потолки плитным материалом на площади 33,16м².

19. Замена кровельного покрытия вдоль карниза на ширину 2 метра в осях «2-4» ; «6-13» по оси «Б» и в осях «13-19» по оси «А».

2.7. Утеплитель чердачного перекрытия из шлака необходимо заменить на новый; более легкий т.к. толщины недостаточно для обеспечения нормального температурно-влажностного режима внутри помещения, а также для уменьшения нагрузки на перекрытие.

2.8. Все разбираемые материалы не пригодны для дальнейшего использования.

										Лист
										3
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	283/07-К ПЗ					